

TUNZE®

Turbelle®

nanostream®

6015, 6025, 6045, 6055, 6095

Gebrauchsanleitung

Instructions for Use

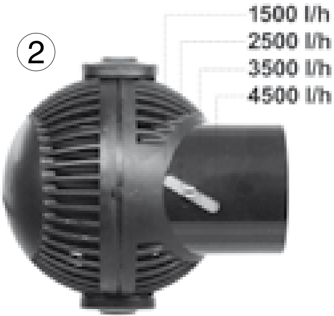
Mode d'emploi

x6025.8888
12/2012

①



②



Allgemeines

Die Turbelle® nanostream® ist eine sehr kompakte Propellerpumpe für die Wasserumwälzung in Aquarien oder Behälter. Ihr innovativer Synchronmotor beruht auf dem neuesten Stand der Technik und bietet eine sehr hohe Zuverlässigkeit bei geringer Wartung und Stromaufnahme. Ihr außergewöhnliches Design, inklusive Magnet Holder, ermöglicht eine 3D Einstellung (1) und eine unkomplizierte Befestigung an jeder Stelle der Aquarienscheibe.
Die Turbelle® nanostream® 6045 ist mechanisch einstellbar von 1.500 bis 4.500l/h (2) und kann damit in kleineren Becken ab 40 Liter eingesetzt werden, passt sich auch perfekt an den Strömungsbedarf der Tiere an.
Die Turbelle® nanostream 6055 und 6095 sind elektronisch steuerbar und besitzen eine Fish Care Funktion, die alle 20 Sekunden eine Umdrehung des Propellers verursacht. Diese Pumpen sind mit dem Multicontroller 7095, 7096 und Wavecontroller 7092 steuerbar und werden mit einem 12 bis 24V-Netzteil geliefert.

General aspects

Turbelle® nanostream® is a very compact propeller pump used to circulate water in aquariums or tanks. The innovative synchronous motor is based on the latest state of the art in technology and offers very high reliability requiring less servicing and current consumption. The extraordinary design, which includes the magnet holder, permits 3D adjustment (1) and an uncomplicated attachment at every point of the aquarium pane.
Turbelle® nanostream® 6045 is mechanically adjustable from 1,500 to 4,500l/h (396 to 1,188 USgal./h) (2), and thus can be used in smaller tanks as from 40L (10.5 USgal.). Moreover it adapts perfectly to the flow demand of the livestock.
Turbelle® nanostream 6055 and 6095 can be controlled electronically and has been provided with a fish-care function, which causes a revolution of the screw every twenty seconds. These pumps can be controlled by means of Multicontroller 7095, 7096 and Wavecontroller 7092, and are supplied with a 12V to 24V power supply unit.

Généralités

La Turbelle® nanostream® est une pompe à hélice très compacte conçue pour la mise en mouvement de l'eau dans des aquariums ou des conteneurs. Son moteur synchrone innovant est basé sur les dernières connaissances de la technique, il offre une grande fiabilité, une faible consommation ainsi qu'un entretien très réduit. Le design inhabituel de la pompe incluant le Magnet Holder permet un réglage en 3D (1) et une fixation sans complications sur n'importe quelle partie de la vitre d'aquarium.
La Turbelle® nanostream 6045 est réglable mécaniquement de 1.500 à 4.500l/h. Elle s'intègre de ce fait dans des aquariums à partir de 40 litres en s'adaptant aux exigeances des animaux.
Les Turbelle® nanostream 6055 et 6095 sont réglables électroniquement et possèdent la fonction Fish Care réalisant un tour d'hydropulseur toutes les 20 secondes. Ces pompes peuvent être pilotées par Multicontroller 7095, 7096 et Wavecontroller 7092 et sont livrées avec une alimentation de 12 à 24V.



Technische Daten

Turbelle® nanostream® 6015
für Aquarien von 40 - 200L
Strömungsleistung: ca. 1.800l/h
Energieverbrauch: 3,5W
Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Kabellänge: 2m
Maße: ø70, Ausstoß: ø40/15mm
Magnet Holder bis 10mm Glasstärke



Turbelle® nanostream® 6025
für Aquarien von 40 bis 200L
Strömungsleistung: ca. 2.800l/h
Energieverbrauch: 5W
Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Kabellänge: 2m
Maße: ø70, Ausstoß: ø40/15mm
Magnet Holder bis 12mm Glasstärke

Technical data

Turbelle® nanostream® 6015
For aquariums from 40 to 200 litres (11 to 53 USgal.)
Flow rate: about 1,800l/h (476 USgal./h)
Energy consumption: 3,5W
Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Cable length: 2m (78.7 in.)
Dimensions: diam. 70mm (2.7 in.),
outlet: diam. 40/15mm (1.5/.59 in.)
Magnet Holder up to a glass thickness of 10mm (3/8“)

Turbelle® nanostream® 6025
For aquariums from 40 to 200 litres (11 to 53 USgal.)
Flow rate: about 2,800l/h (740 USgal./h)
Energy consumption: 5W
Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Cable length: 2m (78.7 in.)
Dimensions: diam. 70mm (2.7 in.),
outlet: diam. 40/15mm (1.5/.59 in.)
Magnet Holder up to a glass thickness of 12mm (3/8“)

Données techniques

Turbelle® nanostream® 6015
pour aquariums de 40 à 200L
Débit : env. 1.800l/h
Consommation : 3,5W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2m
Dimensions : ø70, sortie ø40/15mm
Magnet Holder pour vitres jusqu’à 10mm

Turbelle® nanostream® 6025
pour aquariums de 40 à 200L
Débit : env. 2.800l/h
Consommation : 5W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2m
Dimensions : ø70, sortie ø40/15mm
Magnet Holder pour vitres jusqu’à 12mm







Technische Daten

Turbelle® nanostream® 6045
für Aquarien von 40 - 500L
Strömungsleistung: 1.500 bis ca. 4.500l/h
Energieverbrauch: 5 - 7W
Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Kabellänge: 2m
Maße: ø70, Ausstoß: ø40/15mm
Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Turbelle® nanostream® 6055
für Aquarien von 40 - 500L
Strömungsleistung: 1.000 bis ca. 5.500l/h
Energieverbrauch: 4 - 18W
Netzteil: 100-240V / 50-60Hz
Kabellänge: 5m
Maße: ø70, Ausstoß: ø40/15mm
Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Turbelle® nanostream® 6095 WIDE FLOW
für Aquarien von 100 - 1000L
Strömungsleistung: 2.000 bis ca. 9.500l/h
Energieverbrauch: 5 - 21W
Netzteil:100-240V / 50-60Hz
Kabellänge: 5m
Maße: ø70, Ausstoß: ø50/10mm
Magnet Holder bis 15mm Glasstärke

Technical data

Turbelle® nanostream® 6045
For aquariums from 40 to 500 litres (10.6 to 132 USgal.)
Flow rate: 1,500 to about 4,500l/h (396 to 1,189 USgal./h)
Energy consumption: 5 - 7W
Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Cable length: 2m (78.7 in.)
Dimensions: diam. 70mm (2.7 in.),
output: diam. 40/15mm (1.5/.59 in.)
Magnet Holder up to a glass thickness of 15mm (1/2“)

Turbelle® nanostream® 6055 WIDE FLOW
For aquariums from 40 to 500 litres (11 to 132 USgal.)
Flow rate: 1,000 to about 5,500l/h (264 to 1,453 USgal./h)
Energy consumption: 4 - 18W
Voltage / frequency: 100-240V / 50-60Hz
Cable length: 5m (196.8 in.)
Dimensions: diam. 70mm (2.7 in.),
output: diam. 40/15mm (1.5/.59 in.)
Magnet Holder up to a glass thickness of 15mm (1/2“)

Turbelle® nanostream® 6095
For aquariums from 100 to 1000 litres (26 to 264 USgal.)
Flow rate: 2,000 to about 9,500l/h (528 to 2,510 USgal./h).
Energy consumption: 5 - 21W.
Voltage / frequency: 100-240V / 50-60Hz.
Cable length: 5m (196.8 in.).
Dimensions: diam. 70mm (2.7 in.).
Output: diam. 50/10mm (1.96/.39 in.).
Magnet Holder up to a glass thickness of 15mm (1/2“)

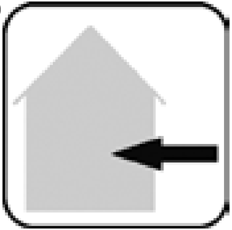
Données techniques

Turbelle® nanostream® 6045
pour aquariums de 40 à 500L
Débit : 1.500 à env. 4.500l/h
Consommation : 5 - 7W
Tension : 230V/50Hz (115V/60Hz)
Longueur de câble : 2m
Dimensions : ø70, sortie ø40/15mm
Magnet Holder pour vitres jusqu’à 15mm

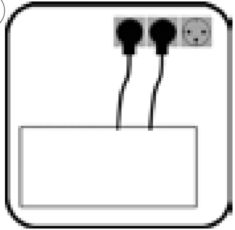
Turbelle® nanostream® 6055
pour aquariums de 40 à 500L
Débit : 1.000 à env. 5.500l/h
Consommation : 4 à 18W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Longueur de câble : 5m
Dimensions : ø70, sortie ø40/15mm
Magnet Holder pour vitres jusqu’à 15mm

Turbelle® nanostream® 6095 WIDE FLOW
pour aquariums de 100 à 1000L
Débit : 2.000 à env. 9.500l/h
Consommation : 5 à 21W
Alimentation : 100-240V / 50-60Hz
Longueur de câble : 5m
Dimensions : ø70, sortie ø50/10mm
Magnet Holder pour vitres jusqu’à 15mm

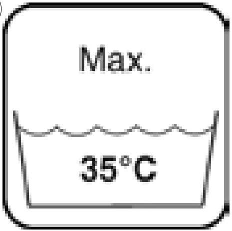
1



2



3



4



5



Sicherheitshinweise

Turbelle® nanostream® ist für einen Betrieb im Freien nicht zulässig (1).

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Betriebsspannung mit Netzspannung übereinstimmt.

Um Wasserschäden an den Steckern zu vermeiden, sollte der Netzstecker möglichst höher als die Anlage stehen (2).

Betrieb nur mit FI- Schutzschalter, max. 30mA.

Vor dem Hantieren im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern die Pumpe komplett erneuern.

Aquarienwasser- Temperatur max. +35°C (3).

Der Anschluss an Fremdgeräte (4), z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig!

Gebrauchsanweisung gut aufbewahren.

Dieses Gerät ist für Benutzer (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung oder Vorwissen nur dann geeignet, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur Benutzung des Geräts durch eine verantwortliche Person sichergestellt ist. Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen (5).

Safety instructions

Turbelle® nanostream® has not been designed for outdoor operation (1).

Prior to initial operation, please check whether the operating voltage corresponds to the mains voltage available.

In order to avoid water damage in the plugs, the mains plug should be fitted at a higher lever than the unit (2). Operation is permitted only with a residual-current-operated circuit-breaker fitted, max. 30 mA.

Before working in the aquarium, please make sure that all electric units used have been disconnected from the mains.

Do not repair a damaged mains cable – replace the pump completely. Temperature of the aquarium water: maximum +35° Celsius (95° F)(3).

The connection to devices, such as electronic switches or speed controllers, of other makes is not permissible (4)!

Keep the operating instructions in a safe place.

This device is suitable for users (including children) with limited physical, sensorial or mental abilities or without any experience or previous knowledge, if suitable supervision or detailed instructions on the operation of the device is provided by a responsible person.

Please make sure that children do not play with the device (5).

Sécurité d'utilisation

Turbelle® nanostream® n'est pas conçue pour une utilisation hors habitation (1).

Avant toute mise en service, vérifiez que la tension d'alimentation corresponde bien à celle du réseau électrique.

Afin d'empêcher tout dégât d'eau au niveau des raccordements électriques, les prises d'alimentation secteur doivent se situer plus haut que l'installation (2). Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

Avant toute intervention dans l'aquarium, débranchez l'ensemble des appareillages électriques.

N'essayez pas de réparer un câble de pompe mais remplacez ou renouvelez tout le bloc-moteur.

Température max. de l'eau véhiculée : +35°C (3).

Un raccordement sur tout autre appareillage (4) comme des systèmes de variation électronique ou des interrupteurs électroniques n'est pas autorisé!

Veuillez attentivement consulter la notice d'entretien.

Les utilisateurs (enfants inclus) ayant des limitations physiques, sensorielles, psychiques, ne bénéficiant pas d'une expérience ou de connaissances suffisantes ne peuvent utiliser cet appareil qu'avec le concours d'une tierce personne responsable, assurant la surveillance ou veillant à l'observation du mode d'emploi. Veuillez vous assurer que les enfants ne puissent jouer avec cet appareil (5).

Sicherheitshinweise Magnet Holder

Sehr starker Magnet! (1)

Magnet Holder von Kindern fernhalten! Achtung Verletzungsgefahr! (2)

Magnethälften nicht direkt zusammenbringen! Die Magnethälften haften mit ca. 25 - 50 kg, je nach Typ bei direktem Kontakt.

Magnetteile mit der Hand nur an den Seitenflächen greifen; niemals die Hand oder Finger zwischen die Kontaktflächen bringen!

Magnet zieht Metallteile und andere Magneten unter 10cm Abstand mit großer Kraft an! Beim Hantieren mit dem Magnet sollten sich keine Metallteile, andere Magneten, Klingen oder Messer im Umkreis von 10cm befinden, um Verletzugen zu vermeiden.

Vorsicht bei magnetisch empfindlichen Gegenständen, z.B. Herzschrittmachern, Datenträger, Kreditkarten und Schlüssel, mind. 30cm Abstand halten! (3)

Beim Transport des Magnet Holders immer das mitgelieferte Zwischenstück verwenden.

Erhitzung über 50°C führt zur Zerstörung des Magneten, bzw. Verlust der Magnetwirkung.(4)

1



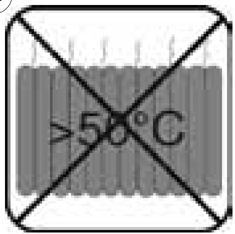
2



3



4



Safety instructions for Magnet Holder

Very strong magnet ! (1)

Keep Magnet Holder out of reach of children ! Caution ! Danger of injury ! (2)

Do not bring upper and lower part of magnet together directly ! Depending on the type, the parts of the magnet cling together on direct contact with about 25 to 50 kg (55 to 110 lbs.)

Get hold of the magnet parts at the sides only; never get your hand or fingers between the contact surfaces !

Attracts metal parts and other magnets with a large force at a distance of below 10cm (3.9 in.) ! When handling the magnet, no metal parts, other magnets, blades or knives should be located closer than 10cm (3.9 in.) in order to avoid injuries.

Exercise caution in case of magnetically sensitive objects, such as pacemakers, data carriers, credit cards and keys – keep a distance of at least 30cm (11.8 in.) ! (3)

Always use the spacer piece supplied when transporting the Magnet Holder. (4) Heat of more than 50° Celsius (122° F) will lead to the destruction of the magnet or the loss of the magnetic action (4).

Sécurité d’utilisation Magnet Holder

Aimants surpuissants ! (1)

Les aimants sont à tenir hors de portée des enfants! Attention, risques de blessures ! (2)

Ne jamais réunir directement les deux parties des aimants ! Force d’attraction env. 25 - 50 kg en fonction du modèle et lors du contact direct.

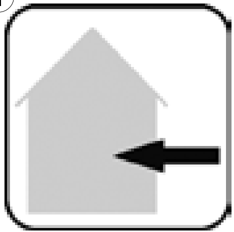
Tenir les aimants uniquement sur les côtés sans jamais intercaler la main ou les doigts entre les surfaces magnétiques !

Les aimants attirent fortement le métal ferreux et les autres aimants à moins de 10cm de distance ! Pour éviter les blessures lors de la manipulation des aimants, aucune partie métallique, aimant, lame ou couteau ne doivent se trouver à moins de 10cm.

En présence d’appareillages sensibles comme des simulateurs cardiaques, des supports de données, des cartes de crédits et des clés, observez une distance minimale de 30cm ! (3)

Lors du transport de Magnet Holder, utilisez toujours la pièce intermédiaire livrée dans l’emballage. Un échauffement de plus de 50°C conduit à l’altération des aimants et à une perte de leur puissance magnétique (4).

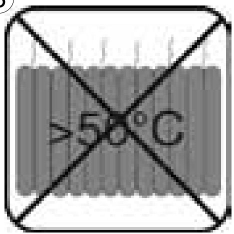
1



2



3



Sicherheitshinweise für TUNZE® Netzteile

TUNZE® Netzteile sind für einen Betrieb im Freien nicht zulässig (1)

Um Wasserschäden zu vermeiden, sollte sich das Netzteil möglichst weit weg von der Aquarien-Anlage befinden..

Betrieb nur mit FI- Schutzschalter, max. 30mA.

Vor dem Hantieren im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.

Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren, sondern komplett erneuern.

Der Anschluss an Fremdgeräte (2), z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig!

Stecker und Stellschraube am Pumpenkabel sind wasserempfindlich und könnten bei Wasserschaden die Pumpensteuerung zerstören!

Der Betrieb der Turbelle® nanostream ist nur mit Original TUNZE® Netzteil zulässig.

Netzteil nur an trockener und gut belüfteter Stelle aufstellen.

Nicht in die Nähe von Heiz- und Wärmequellen aufstellen (3).

Umgebungstemperatur bei Betrieb: 0°C – +35°C
Umgebungsfeuchtigkeit bei Betrieb: 30% - 90%
Lagerungstemperatur: -25° - +80°C
Lagerungsfeuchtigkeit: 30% - 95%

Safety instructions for TUNZE® power supply units

TUNZE® power supply units have not been designed for outdoor operation (1).

In order to prevent water damage, the power supply unit should be placed as far away from the aquarium as possible.

Operation is permitted only with a residual-current-operated circuit-breaker fitted, max. 30 mA.

Before working in the aquarium, please make sure that all electric units used have been disconnected from the mains.

Do not repair a damaged mains cable – replace the unit completely.

The connection to devices, such as electronic switches or speed controllers, of other makes is not permissible (2)!

The plug and the adjusting screw on the pump cable are susceptible to water and may cause a pump failure in case of water damage !

The operation of the Turbelle® naonstream is permissible only with the original TUNZE® power supply unit.

Mount the power supply unit in a dry and well-ventilated position only.

Do not mount in the vicinity of heat sources (3).

Ambient temperature during operation: 0° Celsius (32° F) to +35° Celsius (95° F)

Ambient humidity during operation: 30% - 90%

Storage temperature: -25° Celsius (-13° F) to +80° Celsius (176° F); Storage humidity: 30% - 95%

Sécurité d’utilisation pour les alimentations secteur TUNZE®

Les alimentations secteur TUNZE® ne sont pas autorisées pour un fonctionnement hors habitation (1).

Afin d’empêcher tout dégât d’eau au niveau des raccordements électriques, les prises d’alimentations secteur doivent se situer plus haut que l’installation.

Utilisation avec disjoncteur différentiel 30mA max.

Avant toute intervention dans l’aquarium, débranchez l’ensemble des appareillages électriques.

N’essayez pas de réparer un câble d’alimentation mais remplacez tout le câble.

Un raccordement sur tout autre appareillage (2) comme des systèmes de variation électronique ou des pulseurs n’est pas autorisé !

La prise et le potentiomètre de réglage sur le boîtier de raccordement de la pompe sont sensibles à l’eau et peuvent détruire le pilotage de la pompe en cas de dégâts d’eau !

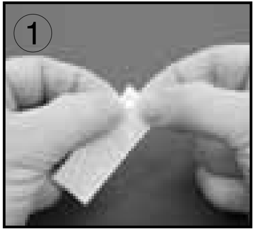
L’utilisation des pompes Turbelle® nanostream n’est autorisée qu’avec les alimentations secteur TUNZE® d’origine.

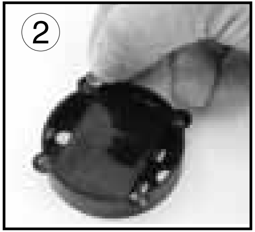
Placez les alimentations secteur dans une zone sèche et parfaitement ventilée.

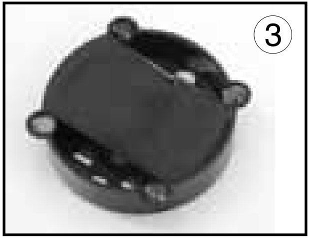
Ne placez pas les alimentations secteur à proximité d’une source de chaleur (3).

Température ambiante en utilisation : 0°C - +35°C; Humidité ambiante en utilisation : 30% - 90%

Température de stockage : -25°C - +80°C; Humidité de stockage : 30% - 95%







Montage Magnethalter

ACHTUNG! Magneten nacheinander einzeln vorbereiten und weit voneinander ablegen, sonst Verletzungsgefahr.

Elastikpuffer von Folie entfernen (1) und auf Klebestellen pressen (2). Für jedes Magnetteil 4 Stück verwenden. Die Klebestellen befinden sich wie in Bild (3) gezeigt an den hierfür vorgesehenen runden Vertiefungen.

Die Magnet Holder sind nur für den Einsatz im Aquarium mit Wasser konzipiert. Werden die Geräte ohne Wasser im Aquarium montiert könnten die Haltekräfte zu gering sein.

Beim Einsatz an der max. empfohlenen Glasstärke für den Magnet Holder ist die 3D-Einstellung begrenzt, da die seitlichen Zugkräfte zu hoch werden können. Bei einer Verstellung von mehr als 30° - 40° gegenüber der Strömungsrichtung kann es erforderlich sein, dass eine sichere Montage nur mit einer Magnet Extension umsetzbar ist.

Zubehör: Magnet Extension 6025.501 erweitert die Haltekraft des Magnet Holder 6015.500 und 6025.512 für den Einsatz an Glasstärken bis 15mm.

Beim Magnet Holder 6025.500 wird die Haltekraft bis 20mm Glasstärke erweitert.

Attaching Magnet Holder

Caution ! Prepare magnets separately from each other, and place them far away from each other, as otherwise there is a danger of injury.

Remove the elastic buffers from the film (1) and press them on to the spot provided for the purpose (2). Use four buffers for each part of the magnet. As shown in the illustration (3), the adhesive spots are in the round cavities provided for the purpose.

The Magnet Holders are only designed for use in filled aquariums. If the devices are mounted while the tank is not filled with water, the holding force might be too low.

If used with the max. recommended pane thickness, only limited 3D-setting is possible, as the lateral tensile forces might be too high. If adjusted at an angle of more than 30° to 40° to the direction of flow, a Magnet Extension might be required to ensure safe installation.

Accessories: Magnet Extension 6025.501 increases the holding power of the Magnet Holder 6015.500 and 6025.512 for use with a glass thickness up to 15mm (1/2“).

The Magnet Holder 6025.5 increases the holding power up to a glass thickness of 20mm (3/4“).

Montage Magnet Holder

ATTENTION ! Procédez avec un seul aimant à la fois, tenez les aimants éloignés l’un de l’autre, risques de blessures.

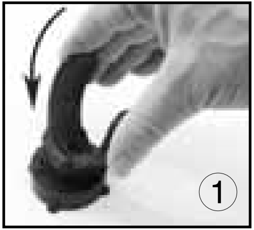
Détachez le tampon élastique (1) de son carton puis pressez-le sur la surface de collage du support magnétique (2). Appliquez 4 tampons élastiques par support. Les surfaces de collages sont matérialisées par les renfoncements visibles sur la vue (3).

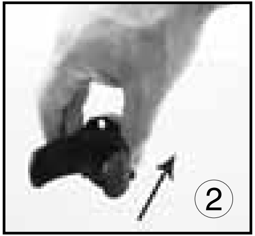
Les Magnet Holder sont conçus pour une utilisation dans un aquarium en eau. Sans eau, le maintien des appareils pourrait être insuffisant.

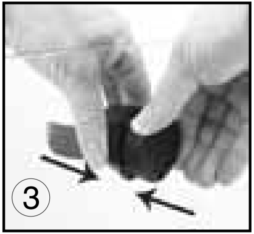
Lors d’une utilisation pour des épaisseurs de vitres au maximum de la capacité du support, le réglage 3D se trouve limité par les forces latérales de poussée de la pompe. Lors d’une orientation de la sortie de pompe à plus de 30 / 40° par rapport à une sortie droite, il pourrait être plus sûr d’utiliser un Magnet Extension.

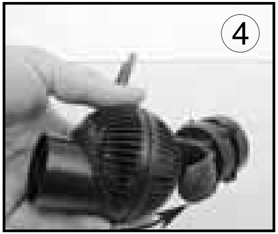
Accessoires: Magnet Extension 6025.501, augmente la capacité du Magnet Holder 6015.500 et 6025.512 pour une utilisation sur vitres de 15mm d’épaisseur.

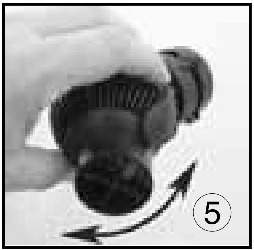
Avec Magnet Holder 6025.500, la capacité est portée à 20mm d’épaisseur de vitre.

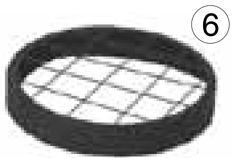












Inbetriebnahme 6015

Klemme in einem der beiden Magnethalter einrasten lassen (1). Die beiden Teile des Magnethalters können innen oder außen am Aquarium positioniert werden!

Geeigneten Platz an der Glasscheibe vorbereiten. Im Aquarium sollte die Glasscheibe algenfrei sein und die Außenseite sollte trocken und sauber sein.

Innenteil des Magnet Holders mit den Elastikpuffern in Richtung Glas an die Aquariumscheibe anbringen (2).

Aussenteil des Magnet Holders zum Innenteil halten (3) und nun vorsichtig zusammenbringen.

Um den Magnet Holder an eine andere Position zu bringen, ohne die Elastikpuffer zu beschädigen, sollte der äußere Magnet leicht vom Glas angehoben werden.

Pumpe in die Klemme einklippsen (4) und nach gewünschter Strömungsrichtung einstellen (5).

Um zu vermeiden, dass kleinere Fische und Krebse in die Öffnung der Pumpe gelangen, empfehlen wir das Schutzgitter 6025.200 (6) parallel zum Kreuz der Pumpenöffnung, aufzusetzen (nicht im Lieferumfang enthalten).

Der Anschluss an Fremdgeräte, z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig!

Initial operation 6015

Permit the clamp to lock in to one of the two magnet holders (1). Both parts of the magnet holder can be positioned on the inside or outside of the aquarium !

Prepare a suitable position on the glass pane. The glass pane should be free from algae inside the aquarium, and should be dry and clean on the outside.

Fit the inside parts of the magnet holder to the aquarium pane with the elastic buffer pointing in direction of the glass (2).

Hold the outside part of the magnet holder to the inside part (3), and then carefully bring together.

In order to move the magnet holder into another position without damaging the elastic buffer, the outside magnet should be slightly lifted away from the glass.

Clip the pump into the clamp (4) and set the requested direction of flow (5).

In order to prevent smaller fish and crayfish from getting into the opening of the pump, we recommend the use of the protective grating 6025.200 (6) supplied for parallel attachment to the cross of the pump opening (not included in the scope of delivery).

The connection to devices, such as electronic switches or speed controllers, of other makes is not permissible!

Mise en service 6015

Insérez la pince dans l’un des deux supports magnétiques (1). Les supports magnétiques peuvent se placer indifféremment à l’intérieur ainsi qu’à l’extérieur de l’aquarium!

Préparez l’emplacement du support magnétique sur la vitre. La surface interne de l’aquarium doit être libre d’algues, la surface externe sèche et propre.

Positionnez l’aimant interne dans l’aquarium, tampons élastiques contre la vitre (2).

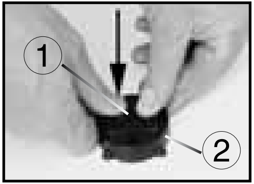
Positionnez l’aimant externe face à l’aimant interne (3) puis amenez les deux parties délicatement face à face.

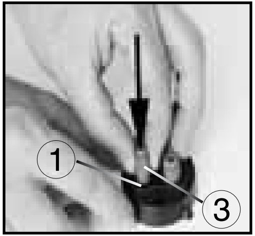
Afin de déplacer Magnet Holder sans endommager les tampons élastiques, il est important de soulager l’aimant externe de la vitre.

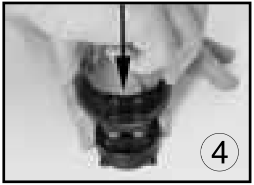
Enclipsez la pompe dans la pince de support (4) et orientez suivant l’image de brassage souhaitée (5).

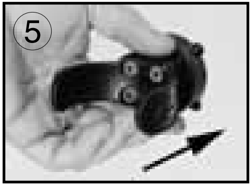
Afin d’éviter l’introduction de petits poissons ou de crevettes dans la pompe, nous préconisons de placer la grille de protection 6025.200 (6) sur la sortie de pompe et de manière parallèle au croisillon „stream“ (accessoire en option).

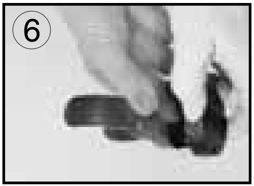
Un raccordement sur tout autre appareillage comme des systèmes de variation électronique ou des interrupteurs électroniques n’est pas autorisé!

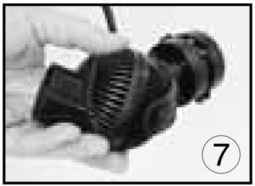


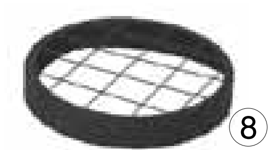












Inbetriebnahme 6025, 6045, 6055, 6095

Silence Klemme montieren: Dazu Grundplatte (1) auf einen der beiden Magneten (2) pressen (eventuell mit Gummihammer), vier Silikonpuffer (3) in Grundplatte (1) drücken und Klemme (4) auf die Silikonpuffer stecken.

Die beiden Teile des Magnethalters können innen oder außen am Aquarium positioniert werden!

Geeigneten Platz an der Glasscheibe vorbereiten. Im Aquarium sollte die Glasscheibe algenfrei sein und die Außenseite sollte trocken und sauber sein.

Innenteil des Magnet Holders mit den Elastikpuffern in Richtung Glas an die Aquariumscheibe anbringen (5).

Aussenteil des Magnet Holders zum Innenteil halten (6) und nun vorsichtig zusammenbringen.

Um den Magnet Holder an eine andere Position zu bringen, ohne die Elastikpuffer zu beschädigen, sollte der äußere Magnet leicht vom Glas angehoben werden.

Pumpe in die Klemme drücken (7) und nach gewünschter Strömungsrichtung einstellen.

Um zu vermeiden, dass kleinere Fische und Krebse in die Öffnung der Pumpe gelangen, empfehlen wir das Schutzgitter (8) parallel zum Kreuz der Pumpenöffnung, aufzusetzen.

Der Anschluss an Fremdgeräte, z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig!

Initial operation 6025, 6045, 6055, 6095

Mount the silence clamp: For this purpose, press the base plate (1) on one of the two magnets (2) (apply a rubber hammer, if and when required); press four silicone buffers (3) into the base plate (2), and the clamp (4) on to the silicone buffer. Both parts of the magnet holder can be positioned on the inside or outside of the aquarium !

Prepare a suitable position on the glass pane. The glass pane should be free from algae inside the aquarium, and should be dry and clean on the outside.

Fit the inside parts of the magnet holder to the aquarium pane with the elastic buffer pointing in direction of the glass (5).

Hold the outside part of the magnet holder to the inside part (6), and then carefully bring together.

In order to move the magnet holder into another position without damaging the elastic buffer, the outside magnet should be slightly lifted away from the glass.

Clip the pump into the clamp (7) and set the requested direction of flow).

In order to prevent smaller fish and crayfish from getting into the opening of the pump, we recommend the use of the protective grating (8) supplied for parallel attachment to the cross of the pump opening.

The connection to devices, such as electronic switches or speed controllers, of other makes is not permissible!

Mise en service 6025, 6045, 6055, 6095

Montez la pince Silence: pour cela, pressez la plaque de base (1) sur l'un des deux aimants (2) (éventuellement avec un marteau caoutchouc), pressez les 4 silentblocs (3) dans la plaque de base (1) et fixez la pince (4) dans les silentblocs. Les supports magnétiques peuvent se placer indifféremment à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur de l'aquarium!

Préparez l'emplacement du support magnétique sur la vitre. La surface interne de l'aquarium doit être libre d'algues, la surface externe sèche et propre.

Positionnez l'aimant interne dans l'aquarium, tampons élastiques contre la vitre (5).

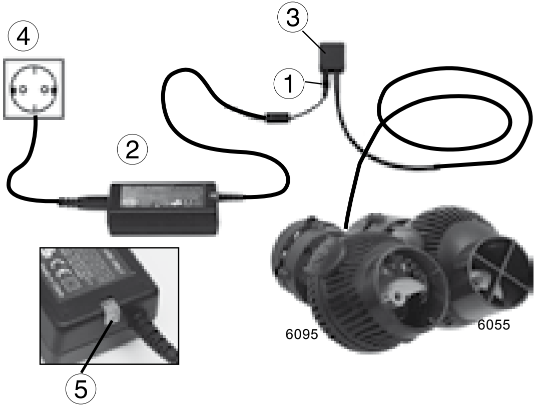
Positionnez l'aimant externe face à l'aimant interne (6) puis amenez les deux parties délicatement face à face.

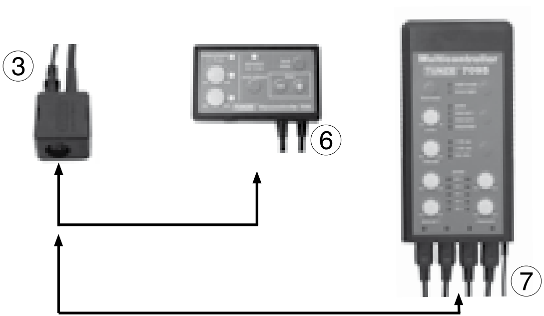
Afin de déplacer Magnet Holder sans endommager les tampons élastiques, il est important de soulager l'aimant externe de la vitre.

Enclipsez la pompe dans la pince de support (7) et orientez suivant l'image de brassage souhaitée.

Afin d'éviter l'introduction de petits poissons ou de crevettes dans la pompe, nous préconisons de placer la grille de protection (8) sur la sortie de pompe et de manière parallèle au croisillon „stream".

Un raccordement sur tout autre appareillage comme des systèmes de variation électronique ou des interrupteurs électroniques n'est pas autorisé!





Inbetriebnahme nur für 6055 und 6095

Kabelstecker (1) von Netzteil (2) in die entsprechende Buchse (3) an der Pumpe einstecken, danach Netzteil ans Netz (4) stecken. Die Leistung der Pumpe kann direkt mit dem Jumper (5) von 12 bis 24V am Netzteil eingestellt werden.

An den Anschlüssen der Turbelle® nanostream® 6055/6095 können wahlweise Wavecontroller (6) oder Multicontroller (7) angeschlossen werden.

Genauere Anschlussinformationen für Wavecontroller oder Multicontroller bitte den entsprechenden Gebrauchsanleitungen entnehmen.

Automatische Abschaltung

Bei Blockade schaltet die Pumpe sofort ab. Nach Beseitigung der Blockade startet die Pumpe mit 20 Sekunden Verzögerung automatisch wieder. Die Pumpesteuerung ist thermisch geschützt. Das Netzteil ist gegen Kurzschluss und thermischer Überbelastung geschützt.

Initial operation of 6055 and 6095 only

Plug the connector (1) of the power supply unit (2) into the corresponding socket (3) of the pump and subsequently connect the power supply unit to the mains (4). The power of the pump can be set directly on the power supply unit using the jumper (5) to set between 12 V to 24 V.

Wavecontroller (6) or Multicontroller (7) can be connected up to the connections of the Turbelle® nanostream 6055/6095 as requested.

For more precise information on the connection of Wavecontroller or Multicontroller, please refer to the corresponding instructions for use.

Automatic shut-down

The pumps will be stopped immediately in case of blockage. After the blockage has been removed, the pumps will start up automatically after a delay of 20 seconds. The pump control is thermally protected. The power supply unit is protected against short-circuit and thermal overload.

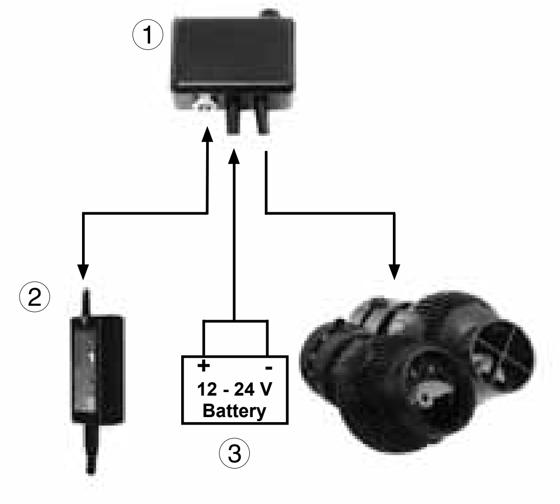
Mise en service uniquement pour 6055 et 6095

Raccordez le câble (1) de l'alimentation secteur (2) dans la prise (3) de la pompe puis branchez l'alimentation sur le secteur (4). La puissance de la pompe peut être ajustée directement sur l'alimentation secteur grâce au jumper (5) de 12 à 24V.

Le boîtier de raccordement de la Turbelle® nanostream® 6055/6095 est conçu pour recevoir un Wavecontroller (6) ou un Multicontroller (7). Vous trouverez plus d'informations concernant le raccordement de Wavecontroller et Multicontroller dans les notices respectives.

Arrêt automatique

En cas de blocage, la pompe est immédiatement mise hors service. Après suppression de ce blocage, elle redémarre automatiquement avec une temporisation de 20 secondes. Le pilotage de la pompe possède une protection thermique. L'alimentation secteur est protégée contre les courts-circuits et les surcharges thermiques.





Weitere Stromversorgung für 6055 und 6095 - Safety Connector

Die Turbelle® nanostream® 6055 und 6095 sind mit einem elektronischen Motor ausgestattet. Die Pumpen können damit bei jeder Gleichstromquelle (Batterie, Solarzellen) von 10 bis 24V betrieben werden. Für einen sicheren Anschluss an den Pumpen empfehlen wir den Turbelle® Safety Connector Art. Nr. 6105.50 (1), der eine 4A- Sicherung enthält. Der Safety Connector ermöglicht den normalen Betrieb mit dem TUNZE® Netzteil (2), schaltet jedoch bei Stromausfall selbsttätig eine Batterie (3) oder eine Gleichstromquelle zu. Es sollte immer auf eine optimale Betriebsbereitschaft der Batterie durch ein handelsübliches Ladegerät geachtet werden.

Turbelle® nanostream 6055 und 6095 nie direkt und ohne Sicherung auf eine Batterie oder allgemeine Gleichstromquelle anschließen.

Maximale Gleichstromspannung 27,5 Volt (Abschaltgrenze), oberhalb von 45 Volt erfolgt Zerstörung der Elektronik.

Zubehör: Der Cable Safe 6105.600 (4) schützt die TUNZE® Steckverbindung vor Spritzwasser, speziell geeignet für den Anschluss von Turbelle® Pumpen.

Other power supply units for 6055 and 6095 - safety connector

Turbelle® nanostream 6055 and 6095 are pumps fitted with an electronic motor. Thus, they can be operated on any direct-current source (battery, solar cells) from 10 V to 24 V. For a safe connection of the pump, we recommend the Turbelle® safety connector (article No. 6105.50 (1)), which contains a 4 amps fuse. The safety connector permits normal operation with the TUNZE® power supply unit (2), but in case of a power failure it will automatically switch over to a battery (3) or a direct-current source. A commercially available charging set should always be used to monitor the optimal operating conditions of the battery.

Never connect the Turbelle® electronic 6055 and 6095 to a battery or a direct-current source directly and without fuse.

Maximum direct-current source permissible 27.5V (cut-off limit); above 45V the electronic system will be destroyed.

Accessories: Cable Safe 6105.600 (4) protects the TUNZE® plug-in connection against splashing water, especially suitable for the connection of Turbelle® pumps.

Autres alimentations pour 6055 et 6095 - Safety Connector

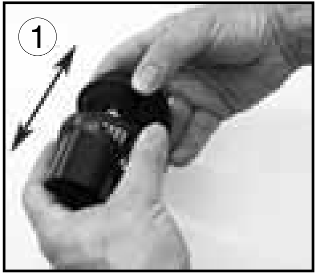
Les Turbelle® nanostream® 6055 et 6095 possèdent un moteur électronique. Ces pompes peuvent ainsi fonctionner à l'aide de n'importe quelle source de courant continu (batterie, cellules photovoltaïques) de 10 à 24V. Pour un raccordement des pompes en toute sécurité, nous conseillons l'utilisation de Safety Connector 6105.50 (1) comportant un fusible de 4A. Safety Connector permet une utilisation normale avec l'alimentation secteur TUNZE® (2) mais enclenche aussi une batterie (3) ou toute autre source de courant continu en cas de défaut de l'alimentation secteur. Il est important de veiller à la bonne charge de la batterie de secours à l'aide d'un chargeur usuel prévu à cet usage.

Ne raccordez jamais Turbelle® nanostream 6055 et 6095 en direct sur une batterie ou sur une source de courant continu.

Tension continue maximale 27,5V (seuil de commutation). Au-delà de 45V, l'électronique est endommagée.

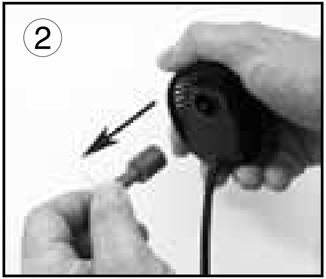
Accessoires: Cable Safe 6105.600 (4) protège le boitier de connection TUNZE® contre les éclaboussures d'eau, spécialement indiqué pour le raccordement des pompes Turbelle®.

Wartung



Komplette Pumpe und Antriebseinheit regelmäßig gründlich reinigen, min. 1x jährlich. Bei ungünstigen Verhältnissen, wie z.B. hohem Kalkgehalt, starkem Schlammaufkommen oder Störungen sind kürzere Abstände (ca. vierteljährlich) nötig.

Pumpe aufmachen wie bei (1) und Antriebseinheit rausziehen (2).



Alle Teile reinigen, dazu gehört Pumpengehäuse, Antriebseinheit mit Kreisel und Rotorraum.

Schmutz niemals mit harten Gegenständen beseitigen, sondern mit Bürste und Pinsel, dazu Spülmittel bzw. Essig verwenden.

Falls die Antriebseinheit zu locker wird und zu viel Spiel bekommt, Teil komplett erneuern (Art.Nr. 6025.700 / 6055.700 / 6095.700).

Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

Servicing

Thoroughly clean the pump and the drive assembly in regular intervals, at least once a year. In case of unfavourable conditions, such as high lime content, a lot of sediment or failures, shorter intervals may be necessary (about every three months).

Open the pump as shown in illustration (1) and pull out the drive assembly (2).

Clean all parts, which includes the impeller housing, the drive assembly with impeller as well as the rotor compartment.

Never use hard objects to remove the dirt, but rather a brush or soft cloth with detergent and/or vinegar. If the drive assembly is too loose and has too much clearance, replace the entire part (article No. 6025.700 / 6055.700 / 6095.700).

The assembly is carried out in reverse sequence.

Entretien

Nettoyez régulièrement l’entraînement de la pompe, au moins 1 x par an. Lors de conditions d’utilisation sévères, par ex. eau très calcaire ou forte présence de mucus, nous conseillons des nettoyages plus fréquents (env. tous les 3 mois).

Ouvrez la pompe comme sur figure (1) et retirez l’entraînement (2).

Nettoyez toutes les parties comme le corps de pompe, l’entraînement avec hydropulseur ainsi que la chambre du rotor.

N’enlevez jamais les incrustations calcaires à l’aide d’un objet tranchant mais en vous aidant de brosses, de pinceaux et de vinaigre blanc.

Si l’entraînement de pompe devait accuser un jeu trop important sur son axe, renouvelez la pièce (réf. 6025.700 / 6055.700 / 6095.700).

Le remontage obéit à l’ordre inverse de démontage.

Teileabbildung • Illustration of parts • Illustration des pièces



Ersatzteilliste • List of spares • Liste de pièces

	6015.000	6025.000	Turbelle® nanostream®		
1	6015.100	6025.100	Motorblock	Motor block	Bloc-moteur
2a	6025.130	6025.130	Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
4	6015.700	6025.700	Antriebseinheit	Drive unit	Entraînement
5a		6025.740	Scheibe für Antrieb	Disc for drive	Rondelle pour entraînement
5b	6055.740		Lager- u. Dämpfungsscheibe	Bushing and attenuation disk	Rondelles d'appui et d'amortissement
6a	6025.510		Klemme Nanostream	Clamp	Pince
6b		6025.650	Silence Klemme Nanostream	Silence Clamp Nanostream	Pince Silence Nanostream
7	6015.500	6025.512	Magnet Holder	Magnet holder	Magnet Holder
9		6025.200	Schutzgitter	Protective grating	Grille de protection
10	6200.509	6200.509	9 Elastikpuffer für Magnet Holder	9 elastic pads for Magnet Holder	9 tampons pour Magnet Holder

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die davon abweichen können.

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate.

L'illustration indique les pièces individuelles utilisées. La liste de pièces détachées comporte des pièces pouvant différer de cette illustration.

Teileabbildung • Illustration of parts • Illustration des pièces



Ersatzteilliste • List of spares • Liste de pièces

	6045.000	6055.000	6095.000	Turbelle® nanostream®		
1	6045.110	6055.100	6095.100	Motorblock	Motor block	Bloc-moteur
1	6045.100*			Motorblock	Motor block	Bloc-moteur
2a	6045.130*	6045.130		Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
2b	6045.131			Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
2c			6095.130	Propellergehäuse	Propeller housing	Corps de pompe
3	6045.132			Regulier-Rohr blau	Blue regulating pipe.	Pièce de réglage bleue
4	6025.700	6055.700	6095.700	Antriebseinheit	Drive unit	Entraînement
5a	6025.740			Scheibe für Antrieb	Disc for drive	Rondelle pour entraînement
5b		6055.740	6055.740	Lager- u. Dämpfungsscheibe	Bushing and attenuation disk	Rondelles d'appui et d'amortissement
6b	6025.650	6025.650	6025.650	Silence Klemme Nanostream	Silence Clamp Nanostream	Pince Silence Nanostream
7	6025.515	6025.515	6025.515	Magnet Holder	Magnet holder	Magnet Holder
8		6055.240	6055.240	Netzteil 12-24V DC	Power supply unit 12-24V DC	Alimentation 12-24V DC
9	6025.200	6025.200	6080.200	Schutzgitter	Protective grating	Grille de protection
10	6200.509	6200.509	6200.509	9 Elastikpuffer für Magnet Holder	9 elastic pads for Magnet Holder	9 tampons pour Magnet Holder

Die Teileabbildung zeigt die mitgelieferten Einzelteile. Die Ersatzteilliste enthält auch Teile die davon abweichen können. * nur für 6045 ohne Regulierung (bis ca. 2010)

The illustration shows the individual parts supplied. The list of spare parts may also contain parts which deviate. * for 6045 without control (up to abt. 2010).

L'illustration indique les pièces individuelles utilisées. La liste de pièces détachées comporte des pièces pouvant différer de cette illustration. * uniquement pour 6045 sans réglage (env. 2010)

TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg
Germany

Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021

www.tunze.com

Email: info@tunze.com

Garantie

Für das von TUNZE hergestellte Gerät wird für einen Zeitraum von vierundzwanzig (24) Monaten ab dem Kaufdatum eine begrenzte Garantie gewährt, die sich auf Material- und Fabrikationsmängel erstreckt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze beschränken sich Ihre Rechtsmittel bei Verletzung der Gewährleistungspflicht auf die Rückgabe des von TUNZE hergestellten Gerätes zur Reparatur oder zum Ersatz, was im Ermessen des Herstellers liegt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze sind dies die einzigen Rechtsmittel. Folgeschäden und sonstige Schäden sind ausdrücklich davon ausgeschlossen. Defekte Geräte müssen in der Originalverpackung zusammen mit dem Kassenzettel in einer freigemachten Sendung an den Händler oder den Hersteller gesandt werden. Unfreie Sendungen werden vom Hersteller nicht angenommen.
Garantieausschluss besteht auch für Schäden durch unsachgemäße Behandlung (z.B. Wasserschäden), technische Änderungen durch den Käufer, oder durch Anschluss an nicht empfohlene Geräte.
Technische Änderungen, insbesondere die der Sicherheit und dem technischen Fortschritt dienen, behält sich der Hersteller vor.

Guarantee

The unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH carries a limited guarantee for a period of twenty-four (24) months after the date of purchase covering all defects in material and workmanship. Within the framework of the corresponding laws, your remedies in case of a violation of the guarantee obligation shall be limited to returning the unit manufactured by TUNZE Aquarientechnik GmbH for repair or replacement at the discretion of the manufacturer. Within the framework of the corresponding laws, the said shall be the only remedies. Consequential damage and/or other damage shall be excluded therefrom explicitly. Defect units shall have to be shipped to the dealer or the manufacturer in the original packaging together with the sales slip in a pre-paid consignment. Unpaid consignments will not be accepted by the manufacturer.

Exclusion from guarantee shall exist also in case of damage caused by inexpert handling (such as water damage), technical modification carried out by the buyer or by connection to devices which have not been recommended.

Subject to technical modifications, especially those which further safety and technical progress.

Customers in USA, please refer to seperate Limited Warranty for United States brochure.

Garantie

Cet appareil manufacturé par TUNZE® bénéficie d'une garantie limitée à une durée légale de vingt quatre mois (24) à partir de la date d'achat et concernant les vices de fabrication et de matériaux. Dans le cadre des lois correspondantes, les voies de recours lors d'un dommage se limitent au retour de l'appareil produit par TUNZE® à son service réparation ou au remplacement de l'appareil ce qui reste de l'appréciation du fabriquant. Dans le cadre des lois correspondantes, il s'agit de l'unique voie de recours. D'autres dommages et dégâts en sont catégoriquement exclus. Les appareils défectueux doivent être expédiés dans leur emballage d'origine, accompagnés du bordereau de caisse dans un envoi affranchi à l'adresse du commerçant ou du fabricant. Les envois non affranchis ne sont pas acceptés par le fabricant.

L'exclusion de garantie concerne aussi les dégâts par traitement incorrect (par exemple des dégâts causés par l'eau), les modifications techniques effectuées par l'acheteur ou le raccordement à des appareillages non recommandés par le fabricant.

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques, en particulier dans le domaine de la sécurité et du progrès technique

Entsorgung

(nach RL2002/96/EG)
Die elektrischen Komponenten der Geräte dürfen nicht dem normalen Hausmüll zugeführt werden, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden.
Wichtig für Deutschland: Gerät über Ihre kommunale Ensorgungsstelle entsorgen.

Disposal

(in keeping with RL2002/96/EU)
The electric components of the devices shall not be disposed of in the normal domestic waste, but have to be disposed of in an expert manner.
Important for Germany: Devices can be disposed of through your community's disposal area.

Gestion des déchets :

(directive RL2002/96/EG)
Cet appareil ne doit pas être jeté dans les poubelles domestiques mais dans les conteneurs spécialement prévus pour ce type de produits.